

(19)



JAPANESE PATENT OFFICE

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **05008653 A**

(43) Date of publication of application: **19 . 01 . 93**

(51) Int. Cl.

B60K 23/02
B62D 51/06

(21) Application number: **03161479**

(71) Applicant: **ISEKI & CO LTD**

(22) Date of filing: **02 . 07 . 91**

(72) Inventor: **MAEDA AKIRA**

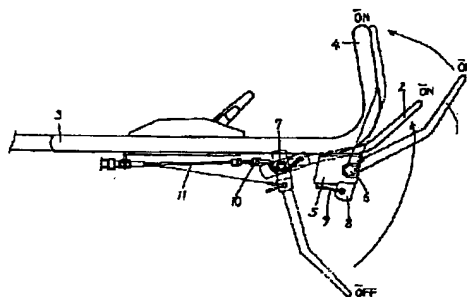
(54) **CLUTCH OPERATION DEVICE OF MOWER ETC.**

(57) Abstract:

PURPOSE: To simplify construction and operation by smoothly performing the associated operation of a travelling clutch lever and a working clutch lever in a mower, etc.

CONSTITUTION: The butting-out position OFF of a travelling clutch lever 1 which puts in and out a travelling clutch by rotatably operating the travelling clutch lever in the back-and-forth direction and the butting-in position ON of a working clutch lever 2 which puts in and out a working clutch are set to their respective approach positions.

COPYRIGHT: (C)1993,JPO&Japio



(19)日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開平5-8653

(43)公開日 平成5年(1993)1月19日

(51)Int.Cl.⁵

B 6 0 K 23/02

B 6 2 D 51/06

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

B 7140-3D

C 8309-3D

審査請求 未請求 請求項の数1(全 4 頁)

(21)出願番号 特願平3-161479

(22)出願日 平成3年(1991)7月2日

(71)出願人 000000125

井関農機株式会社

愛媛県松山市馬木町700番地

(72)発明者 前田 顕

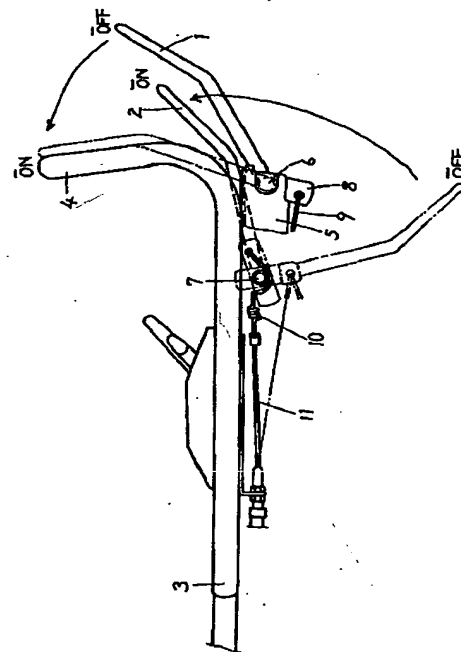
愛媛県伊予郡砥部町八倉1番地 井関農機
株式会社技術部内

(54)【発明の名称】 モーア等のクラッチ操作装置

(57)【要約】

【目的】モーア等における走行クラッチレバー1と作業クラッチレバー2との関連操作を円滑に行い、構成、及び操作を簡単にする。

【構成】前後方向へ回動操作して走行クラッチを入り切りする走行クラッチレバー1の切り位置OFFと、作業クラッチを入り切りする作業クラッチレバー2の入り位置ONとを、接近位置に設定する。



1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 前後方向へ回動操作して走行クラッチを入り切りする走行クラッチレバー1の切り位置OFFと、作業クラッチを入り切りする作業クラッチレバー2の入り位置ONとを、接近位置に設定してなるモーア等のクラッチ操作装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】この発明は、モーア等のクラッチ操作装置に関し、走行伝動用のクラッチと作業伝動用のクラッチとを各別に操作するように備えたモーア、その他の農用作業機等に利用するもので、更にはハンドトラクタのような走行形態の作業機に限らず乗用操作形態のコンバインや苗植機等にも利用できる。

【0002】

【従来の技術、及び発明が解決しようとする課題】走行クラッチレバーを切りにすると、これと連動して作業クラッチレバーも切りに作動して操作性をよくする形態のものであるが、このような操作形態では、走行クラッチレバーを入り切りの都度、作業クラッチレバーも入り切り操作する必要があり、操作性が制限される。

【0003】

【課題を解決するための手段】この発明は、前後方向へ回動操作して走行クラッチを入り切りする走行クラッチレバー1の切り位置OFFと、作業クラッチを入り切りする作業クラッチレバー2の入り位置ONとを、接近位置に設定してなるモーア等のクラッチ操作装置の構成とする。

【0004】

【作用、及び発明の効果】走行クラッチレバー1を切り位置OFFにおき、又作業クラッチレバー2をも切り位置OFFにおくときは、両クラッチレバー1、2は前後に離れた関係位置にある。この状態から作業クラッチレバー2を入り位置ONにすると、作業装置が駆動される。この作業クラッチレバー2の入り位置ON近くには走行クラッチレバー1があるから、操作の手をこの走行クラッチレバー1に持ち換えて、走行クラッチ切りの位置OFFから入りの位置ONへ操作して、車体を走行しながら作業を行うことができる。

【0005】又、走行クラッチレバー1によって走行クラッチを切り位置OFFにしたのち、作業クラッチレバー2を入り位置ONへ操作する場合は、これと反対の方向に操作すればよい。このように、走行クラッチレバー1と作業クラッチレバー2との一連の関係連操作において、両レバー1、2を同じ手で持ち換えて円滑に行うことができ、しかも各クラッチレバー1、2は各々独立的にも行うことができるため、構成及び操作共に簡単化できる。

【0006】

【実施例】図1、図2の実施例において、モーアの操縦

2

ハンドル3の後端部は、左右ループ状に形成して、把持部4を上方へ屈曲させている。この把持部4の左右両側基部において、クランク状に屈曲した走行クラッチレバー1と作業クラッチレバー2とを、ブラケット5によって前後回動自在に支持する。走行クラッチレバー1が作業クラッチレバー2よりも、先端部が後位にあり、しかも走行クラッチレバー1の内側で作業クラッチレバー2が回動操作できる構成としている。6は走行クラッチレバー1のブラケット5に対する枢支部、7は作業クラッチレバー2の枢支部である。

【0007】走行クラッチレバー1の基部には、ワイヤアーム8を形成して、車体の走行クラッチを入り切り操作するようにクラッチワイヤ9を連結し、走行クラッチレバー1を把持部4に接近させた状態で走行クラッチを入り位置ONとすることができ、後方へ回動して切り位置OFFとする。又、作業クラッチレバー2は、枢支部7近くにはね10を介してクラッチワイヤ11を連結し、このばね10の作業クラッチレバー2に対する連結位置が、この作業クラッチレバー2の上下回動によって、枢支部7に対して死点越えて、引張り状態と緩み状態とを切換えることができる。この引張り状態では作業クラッチが入りの状態で、作業クラッチレバー2は、上動して、走行クラッチレバー1の切り位置OFFよりも若干上位の入り位置ONにあり、緩み状態では下方に回動した切り位置OFFにある。

【0008】これらクラッチワイヤ9、11の設けられる側のブラケット5は、走行クラッチレバー1、及び作業クラッチレバー2の枢支部6、7を受ける受座12、13が、外側は覆い内側と後方を開放した倒U字溝状に形成されて、この開放部から枢支部6、7を嵌合すれば、各々クラッチワイヤ9、11の引張りによってクラッチレバー1、2の枢支位置を保持できる構成としている。

【0009】モーアの場合、作業クラッチレバー2の操作で連動されるクラッチは、刈刃の回転伝動を入り、切りすると共に、この伝動切り時には刈刃の回転にブレーキを働かせるように、ブレーキ連動をも兼ねる構成としている。図3、図4の実施例において、上例と異なる点は、作業クラッチレバー2の枢支部7の左右両側部に、前記ばね10を連結するアーム14と、ストッパー15とを一体として、これらアーム14とストッパー15との間の枢支部7を、倒U字状の受座13に嵌合させて支持する。この受座13は左右両側部共に開放されて、アーム14が外側部に突出する関係にある。

【0010】図5～図7において上例と異なる点は、走行クラッチレバー1を、操縦ハンドル3把持部4の後側に設けると共に、作業クラッチレバー2をこの把持部4の前側に設け、共にこの把持部4側へ接近するように回動させた位置で入り位置ONとなるように構成している。16は走行クラッチレバー1とワイヤ9との間を

50

3
連結するばねである。17、18は両クラッチレバー
1、2の入り位置ONにおいて係合し合うストッパーで
ある。

【図面の簡単な説明】

図はこの発明の実施例を示す。

【図1】要部の平面図。

【図2】その側面図。

【図3】一部別実施例を示す背面図。

【図4】その一部の分解斜視図。

*【図5】別発明の側面図。

【図6】その背面図。

【図7】その一部分解側面図。

【符号の説明】

1 走行クラッチレバー

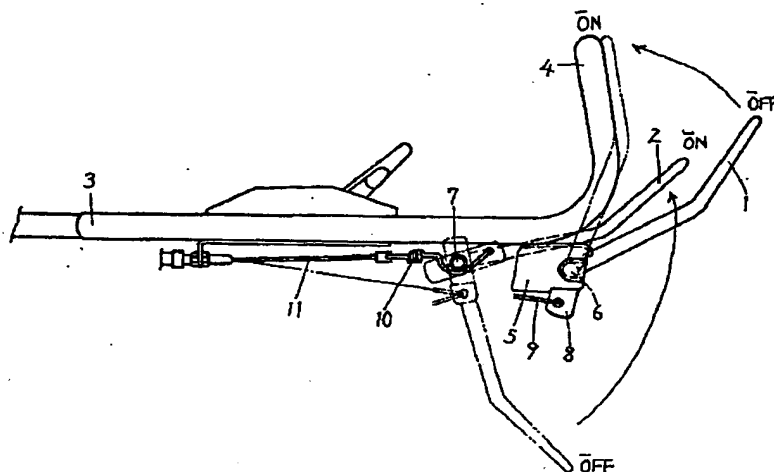
2 作業クラッチレバー

ON 入り位置

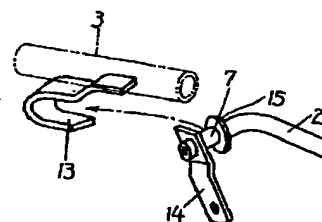
OFF 切り位置

*

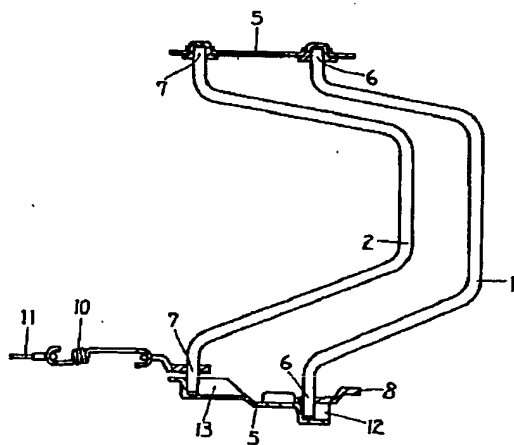
【図1】



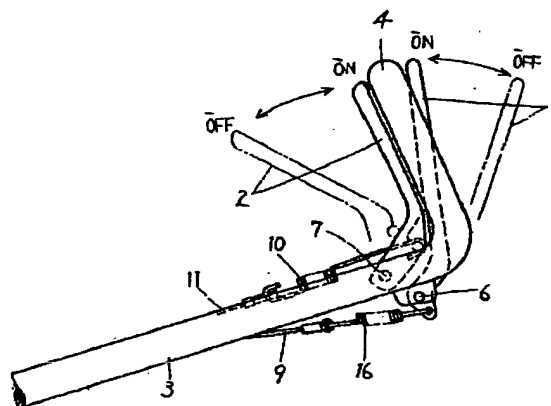
【図4】



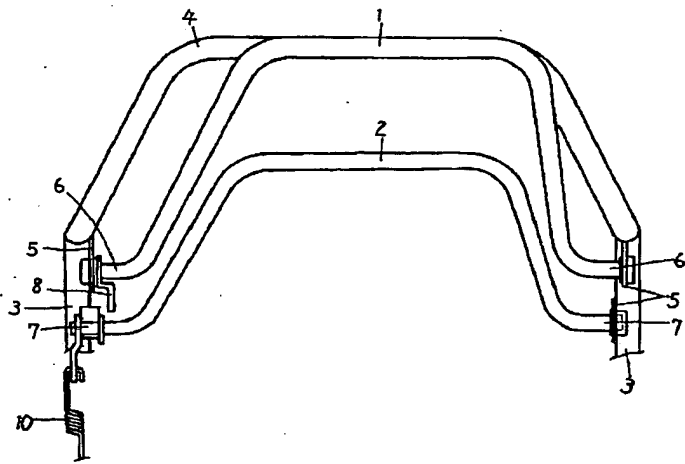
【図2】



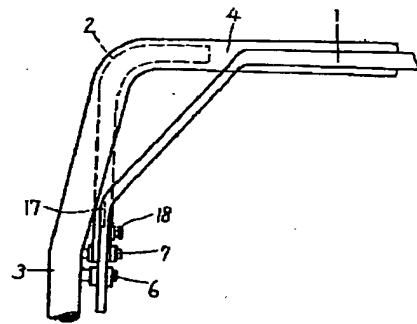
【図5】



【図3】



【図6】



【図7】

